



①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 101 01 661 A 1**

⑤① Int. Cl.⁷:
B 65 D 75/66
B 65 D 33/00

②① Aktenzeichen: 101 01 661.1
②② Anmeldetag: 16. 1. 2001
④③ Offenlegungstag: 18. 7. 2002

DE 101 01 661 A 1

⑦① Anmelder:
Roverma - Verpackungsmaschinen GmbH, 35463
Fernwald, DE

⑦② Erfinder:
Braun, Harald, 35305 Grünberg, DE; Baur, Walter,
Dr., 63584 Gründau, DE

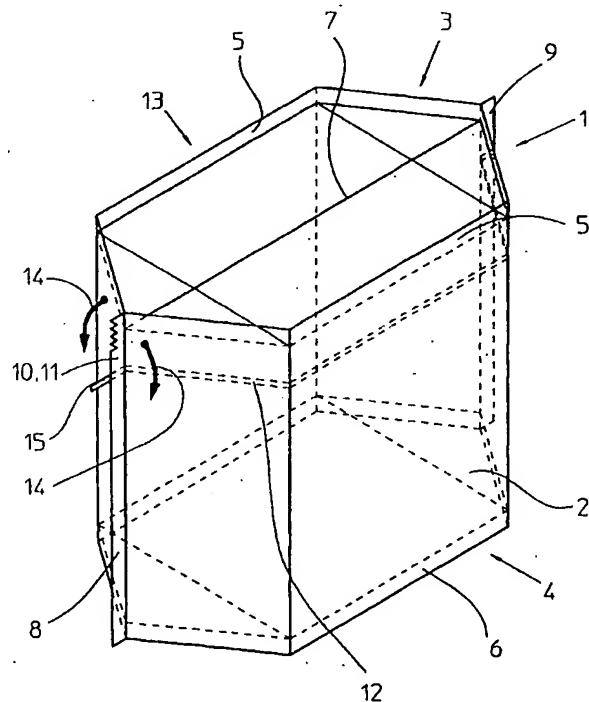
⑤⑤ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
zu ziehende Druckschriften:

DE	90 17 942 U1
DE	89 03 199 U1
DE	88 12 975 U1
EP	04 71 211 A1
EP	04 53 105 A2
WO	00 58 174 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

⑤④ Standfähiger Beutel aus Kunststoffolie

⑤⑦ Um einen Beutel (1) aus Kunststoffolie (2) mit einer um seinen Kopfbereich (3) und seinen Bodenbereich (4) umlaufenden Stabilisierungsnaht (5, 6) und mit zwei randseitigen, vertikal verlaufenden Nähten (8, 9) leichter öffnen zu können, wird vorgeschlagen, eine Naht (8) zumindest im Bereich ihres kopfseitigen Nahtendes (10) als aufziehbare Peelnahrt (11) auszugestalten und im Kopfbereich (3) eine faden- oder streifenförmige Aufreißhilfe (12) an der Kunststoffolie (2) vorzusehen.



DE 101 01 661 A 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen standfähigen Beutel aus Kunststoffolie, mit jeweils einer um seinen Kopfbereich und seinen Bodenbereich umlaufenden Stabilisierungsnaht, jeweils einer Seitenfalte um Kopfbereich und im Bodenbereich, und mit auf gegenüberliegenden Seiten des Beutels angeordneten, randseitigen, vertikal verlaufenden Nähten, in welchen die Seitenfalten eingeschweißt sind.

[0002] Beutel dieser Art sind bekannt. Die bodenseitige Stabilisierungsnaht dient einem sicheren Stand des Beutels. Die kopfseitige Stabilisierungsnaht stabilisiert den Beutel kopfseitig und gibt zusammen mit der bodenseitigen Stabilisierungsnaht dem gesamten Beutel eine typische Form.

[0003] Die Beutel haben den Nachteil, dass sie von den Konsumenten nicht immer in sinnvoller Weise geöffnet werden. Dabei kann die Kunststoffolie in unkontrollierbarer Art einreißen, und es kann zu einem ungewünschten Produktausschütten kommen.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, an einem Beutel der eingangs beschriebenen Art eine kontrollierbare und in einfacher Weise handhabbare Öffnungshilfe vorzusehen.

[0005] Gelöst ist die Aufgabe gemäß dem kennzeichnen den Teil des Anspruchs 1.

[0006] Danach ist eine Naht zumindest teilweise als von dem kopfseitigen Nahtende aufziehbare Peelnaht ausgebildet, und ist im Kopfbereich eine faden- oder streifenförmige Aufreißhilfe an der Kunststoffolie vorgesehen.

[0007] Der erfindungsgemäße Beutel hat den Vorteil, dass er in sicherer und einfacher Weise geöffnet werden kann. Zunächst wird die Peelnaht auseinandergezogen, wodurch die kopfseitige Seitenfalte von der Peelnaht freigegeben wird. Dann wird die Aufreißhilfe aufgezogen, wodurch der Beutel kopfseitig geöffnet wird. Die Naht kann gänzlich oder nur teilweise als Peelnaht ausgebildet sein. Der Teil der Naht, der peelfähig, also in einfacher Weise entlang der aufeinanderliegenden Kunststoffolienteile auftrennbar sein soll, kann z. B. eine peelfähige Beschichtung auf den Kunststoffolienteilchen aufweisen. Soll die gesamte Naht peelfähig sein, so kann eine insgesamt peelfähige Folie eingesetzt werden. Bei einer insgesamt peelfähigen Naht könnte ein Hinweis auf dem Beutel sinnvoll sein, dass die Naht nur entlang einer gewissen Strecke auseinandergezogen werden soll. Oder es ist ein Mittel, z. B. eine Sicherung vorzusehen, welche ein Weiterpeelen erschwert, z. B. durch einen Zusatz auf der Peelschicht. Bei einer teilweise peelfähigen Naht wäre es auch von Vorteil, nur die Außenflächen der Seitenfalte im Nahtbereich mit einer Peelschicht zu versehen. Dann würde ebenso die Seitenfalte bei einer Nahtauftrennung in einfacher Weise aus der Naht befreit.

[0008] Vorteilhafte Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Beutels sind in den Ansprüchen 2 bis 10 beschrieben.

[0009] Erstreckt sich die Aufreißhilfe von einer Naht aus über mindestens eine Seitenfläche des Beutels (Anspruch 2), so entsteht durch das Aufreißen eine relativ große Öffnung für eine Produktentnahme. Diese Öffnung hat eine geringere Rückstellfähigkeit, welche versucht, die Öffnung wieder zu schließen, wenn analog Anspruch 3 die Aufreißhilfe beide Nähte durchsetzt.

[0010] Verläuft die Aufreißhilfe parallel zur kopfseitigen Stabilisierungsnaht (Anspruch 4), so entsteht durch das Aufreißen eine Öffnung, deren unterste Begrenzung horizontal verläuft, wodurch die effektive Höhe der Beutelseite an dieser Begrenzung konstant ist. Diese Höhe kann der Füllhöhe im Beutel angepasst sein.

[0011] Der gesamte Kopfbereich des Beutels kann nach einer Nutzung der Aufreißhilfe vom Beutel abgenommen

werden, wenn gemäß Anspruch 5 die Aufreißhilfe kopfseitig umläuft. Dabei entsteht ein oben komplett offener Beutel, aus dem in einfacher Weise Produkt entnommen werden kann.

[0012] Verläuft die Aufreißhilfe entlang des unteren Randes der kopfseitigen Stabilisierungsnaht, und durchsetzt sie mindestens eine Naht (Anspruch 6), so entsteht in Folge des Abreißens ein offener Beutel, dessen Öffnung fast eine maximale Höhe bezüglich ihrer untersten Begrenzung aufweist. Das Durchsetzen einer Naht hat den Vorteil, dass auf die Öffnung verringerte Schließkräfte vom Beutelmateri al her ausgeübt werden. Verläuft die Aufreißhilfe zudem in der Stabilisierungsnaht (Anspruch 7), so wird die Höhe maximal, da die untere Kante der Aufreißhilfe mit der unteren Kante der Stabilisierungsnaht zusammenfällt. Nur bei diesem Zusammenfallen wird die Kunststoffolie direkt unterhalb der Stabilisierungsnaht geöffnet.

[0013] Bei Stabiloseal-Beuteln befindet sich in der Regel die an der Schlauchbeutelmaschine erzeugte Längsnaht in einer Stabilosealnaht. Die anderen drei Stabilisierungs nähte werden durch umgeknickte Kunststoffolie erreicht, welche verschweißt wurde.

[0014] In einer dieser drei Stabilisierungs nähte würde eine Aufreißhilfe wenig Sinn machen, da die Aufreißkraft hier relativ hoch ist. Diese Aufreißkraft kann jedoch deutlich reduziert werden, wenn gemäß Anspruch 8 die Kante der umgeknickten Kunststoffolie abgetrennt wird. Dann ist auch an einer Stabilisierungsnaht, die keine Längssiegelnah t enthält, wahlweise eine Aufreißhilfe vorsehbar.

[0015] Das Aufreißen des Beutels wird zusätzlich vereinfacht, wenn entsprechend Anspruch 9 in der Naht und an der Aufreißhilfe eine Einreißkerbe vorgesehen ist.

[0016] Der erfindungsgemäße Beutel ist in einfacher Weise an einer Schlauchbeutelmaschine herstellbar (Anspruch 10), welche für Stabiloseal-Beutel vorgesehen ist.

[0017] Im folgenden wird die Erfindung an Hand von Ausführungsbeispiele darstellenden Figuren näher beschrieben. Es zeigt:

[0018] Fig. 1 in einer perspektivischen Darstellung einen Beutel, der kopfseitig und bodenseitig jeweils eine umlaufende Stabilisierungsnaht aufweist, der auf gegenüberliegenden Seiten jeweils eine vertikal verlaufende Naht hat, wobei die linke Naht in ihrem oberen Bereich peelfähig ist, der eine streifenförmige Aufreißhilfe an seiner Kunststoffolie aufweist, und die Aufreißhilfe sowohl die Nähte als auch die rückseitige Beutelwand durchsetzt;

[0019] Fig. 2 in einer perspektivischen Darstellung den gedrehten Gegenstand der Fig. 1;

[0020] Fig. 3 in einer perspektivischen Darstellung den Gegenstand der Fig. 2, jedoch mit einer oben aufgepeelten Naht;

[0021] Fig. 4 in einer perspektivischen Darstellung einen Beutel analog Fig. 1, jedoch mit einer Aufreißhilfe, die innerhalb der kopfseitigen Stabilisierungsnaht verläuft;

[0022] Fig. 5 in einer perspektivischen Darstellung den Kopfbereich eines Beutels analog Fig. 4, jedoch mit einer umlaufenden Aufreißhilfe, und mit einer Einreißkerbe an einer Naht und an der Aufreißhilfe, sowie

[0023] Fig. 6 in einer Schnittdarstellung den entlang A-A der Fig. 5 geschnittenen Beutel der Fig. 5, wobei zur Verdeutlichung des Verfahrens seiner Herstellung an einer Kante einer Stabilisierungsnaht ein bereits abgetrennter Teil als noch vorhanden dargestellt wurde.

[0024] Ein standfähiger Beutel 1 besteht aus einer Kunststoffolie 2 und ist als sogenannter Stabiloseal-Beutel und als Schlauchbeutel ausgestaltet (Fig. 1, Fig. 2). Um den Kopfbereich 3 und den Bodenbereich 4 läuft jeweils eine verschweißte Stabilisierungsnaht 5, 6 um. Sowohl im Kopf-

bereich 3 als auch im Bodenbereich 4 ist eine Seitenfalte 7 eingestülpt, welche in randseitigen vertikal verlaufenden Nähten 8, 9 eingeschweißt ist. Die linke Naht 8 ist im Bereich ihres kopfseitigen Nahtendes 10 als relativ leicht aufziehbare Peelnah 11 ausgebildet.

[0025] Im Kopfbereich 3 des Beutels 1 ist eine fadenförmige Aufreißhilfe 12 an der Kunststoffolie 2 vorgesehen. Die Aufreißhilfe 12 erstreckt sich von der einen Naht 8 über die hintere Seitenfläche 13 des Beutels 1 bis zur anderen Naht 9 und verläuft parallel zur kopfseitigen Stabilisierungsnaht 5.

[0026] Zum Öffnen des Beutels 1 wird zunächst die Peelnah 11 durch ziehen an der Stabilisierungsnaht 5 in die Richtungen 14 aufgetrennt (Fig. 2). Dadurch wird der Beutel 1 geöffnet (Fig. 3). Danach wird ein überstehendes Teil 15 der Aufreißhilfe 12 ergriffen, und die Aufreißhilfe 12, die mit der Kunststoffolie 2 verbunden ist, wird vom Beutel 1 abgetrennt, wodurch der Beutel 1 komplett geöffnet wird.

[0027] Beim Ausführungsbeispiel der Fig. 4 verläuft die Aufreißhilfe 12 im vorderen Teil der kopfseitigen Stabilisierungsnaht 5. Beim Ausführungsbeispiel der Fig. 5 läuft die Aufreißhilfe 12 kopfseitig um und verläuft in der Stabilisierungsnaht 5 und entlang deren unterem Rand 16. Die Aufreißhilfe 12 durchsetzt beide Nähte 8, 9. In der linken Naht 8 ist eine Einreißkerbe 17 an der Aufreißhilfe 12 vorgesehen, um das Aufreißen des Beutels 12 weiter zu vereinfachen. Bei den Ausführungsbeispielen der Fig. 4 und 5 kann der Kopfbereich 3 komplett abgetrennt werden. Die Beutel 1 werden analog dem Beutel 1 der Fig. 1 auch zunächst durch ein Aufpeelen des oberen Bereiches der Naht 8 geöffnet, bevor die Aufreißhilfe 12 genutzt wird.

[0028] Beim Beutel 1 gemäß Fig. 5 wurde im Bereich seiner rückwärtigen Seitenfläche 13 eine zuvor umgebogene Kante 18 abgetrennt (Fig. 6), um es dem in Fig. 6 links dargestellten Teil 19 der Aufreißhilfe 12 zu erlauben, auch nach oben in einfacher Weise aus der Stabilisierungsnaht 5 entfernt werden zu können, so wie es beim rechten Teil 20 möglich ist. Das rechte Teil 20 ist in der Längssiegelnaht 21 des Beutels 1 eingeschweißt.

Bezugszeichenliste

1 Beutel	
2 Kunststoffolie	
3 Kopfbereich	45
4 Bodenbereich	
5, 6 Stabilisierungsnaht	
7 Seitenfalte	
8, 9 Naht	
10 Nahtende	50
11 Peelnah	
12 Aufreißhilfe	
13 Seitenfläche	
14 Richtung	
15 Teil	55
16 Rand	
17 Einreißkerbe	
18 Kante	
19, 20 Teil der Aufreißhilfe	
21 Längssiegelnaht	60

Patentansprüche

1. Standfähiger Beutel aus Kunststoffolie (2) mit jeweils einer um seinen Kopfbereich (3) und seinen Bodenbereich (4) umlaufenden Stabilisierungsnaht (5, 6), jeweils einer Seitenfalte (7) im Kopfbereich (3) und im Bodenbereich (4), und mit auf gegenüberliegenden

Seiten des Beutels (1) angeordneten, randseitigen, vertikal verlaufenden Nähten (8, 9), in welchen die Seitenfalten (7) eingeschweißt sind, dadurch gekennzeichnet, dass eine Naht (8) zumindest teilweise als von dem kopfseitigen Nahtende (10) aufziehbare Peelnah (11) ausgebildet ist, und dass im Kopfbereich (3) eine faden- oder streifenförmige Aufreißhilfe (12) an der Kunststoffolie (2) vorgesehen ist.

2. Beutel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass sich die Aufreißhilfe (12) von einer Naht (8) aus über mindestens eine Seitenfläche (13) des Beutels (1) erstreckt.

3. Beutel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Aufreißhilfe (12) beide Nähte (8, 9) durchsetzt.

4. Beutel nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Aufreißhilfe (12) parallel zur kopfseitigen Stabilisierungsnaht (5) verläuft.

5. Beutel nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Aufreißhilfe (12) kopfseitig umläuft.

6. Beutel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Aufreißhilfe (12) entlang des unteren Randes (16) der kopfseitigen Stabilisierungsnaht (5) verläuft, und dass sie vorzugsweise mindestens eine Naht (9) durchsetzt.

7. Beutel nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Aufreißhilfe (12) in der Stabilisierungsnaht (5) verläuft.

8. Beutel nach Anspruch 6 oder Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Stabilisierungsnaht (5) an einer zunächst umgebogenen und danach abgetrennten Kante (18) vorgesehen ist.

9. Beutel nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass in der Naht (8) und an der Aufreißhilfe (12) eine Einreißkerbe (17) vorgesehen ist.

10. Beutel nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass der Beutel (1) als Schlauchbeutel ausgebildet ist.

Hierzu 5 Seite(n) Zeichnungen

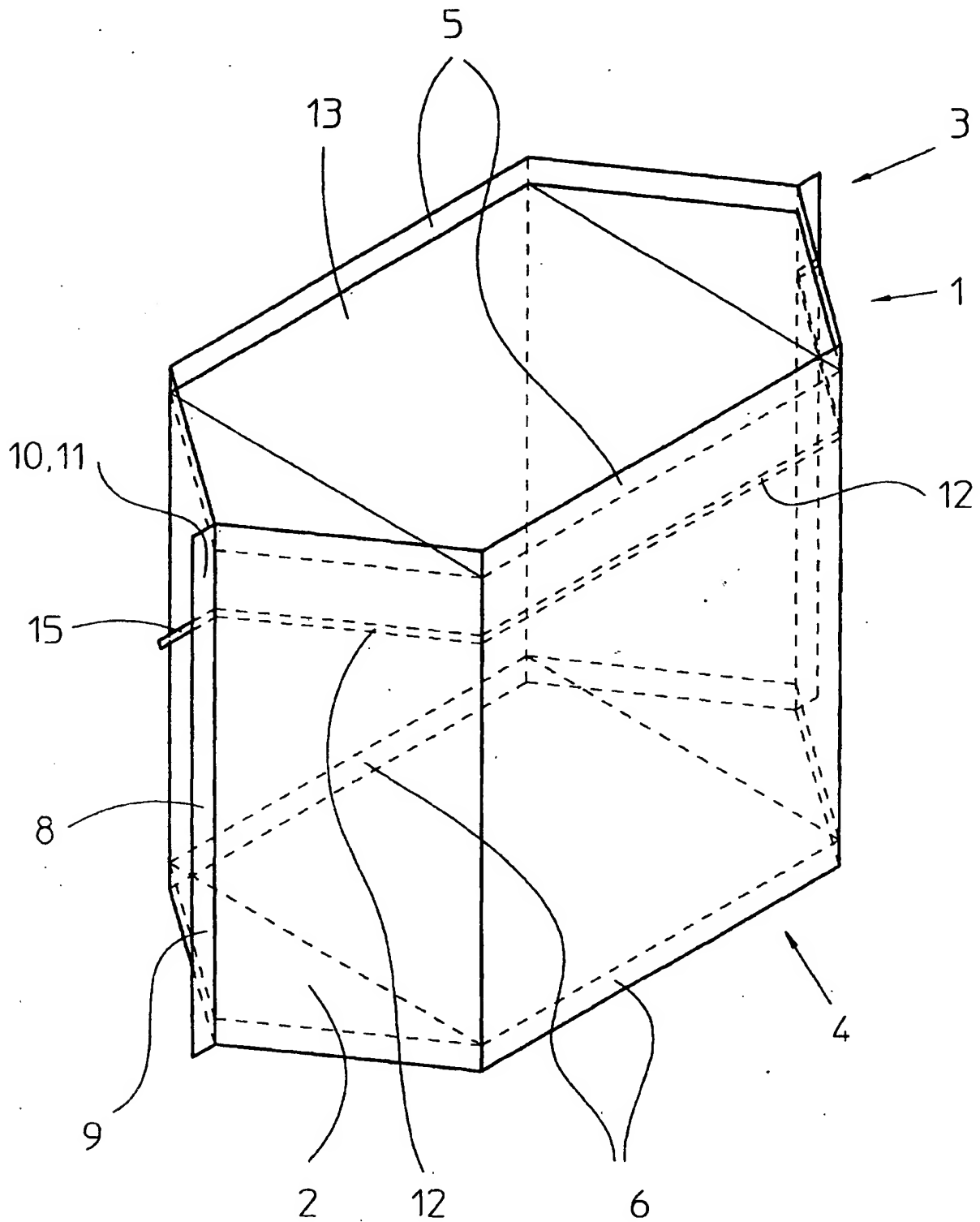


Fig.1

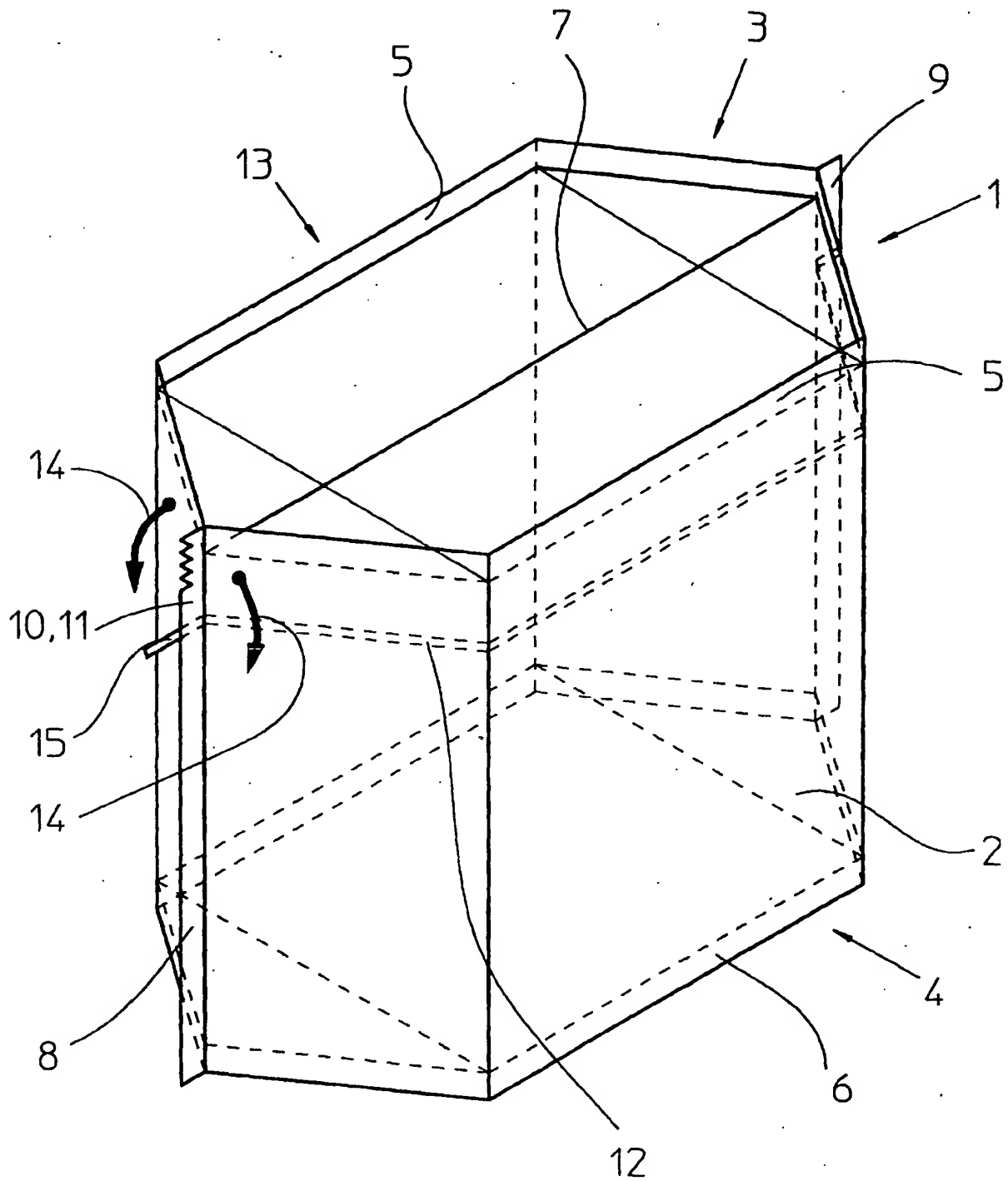


Fig.2

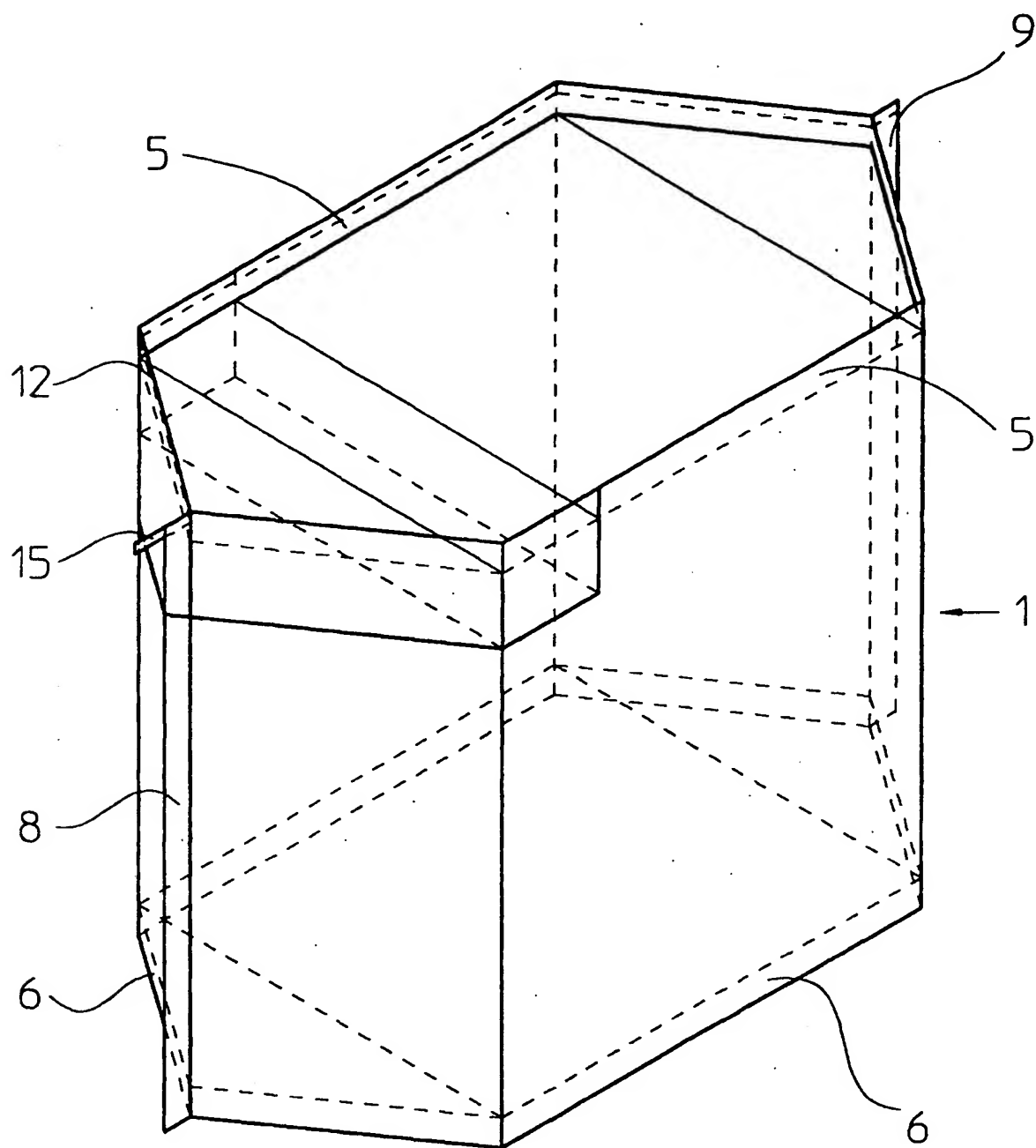


Fig.3

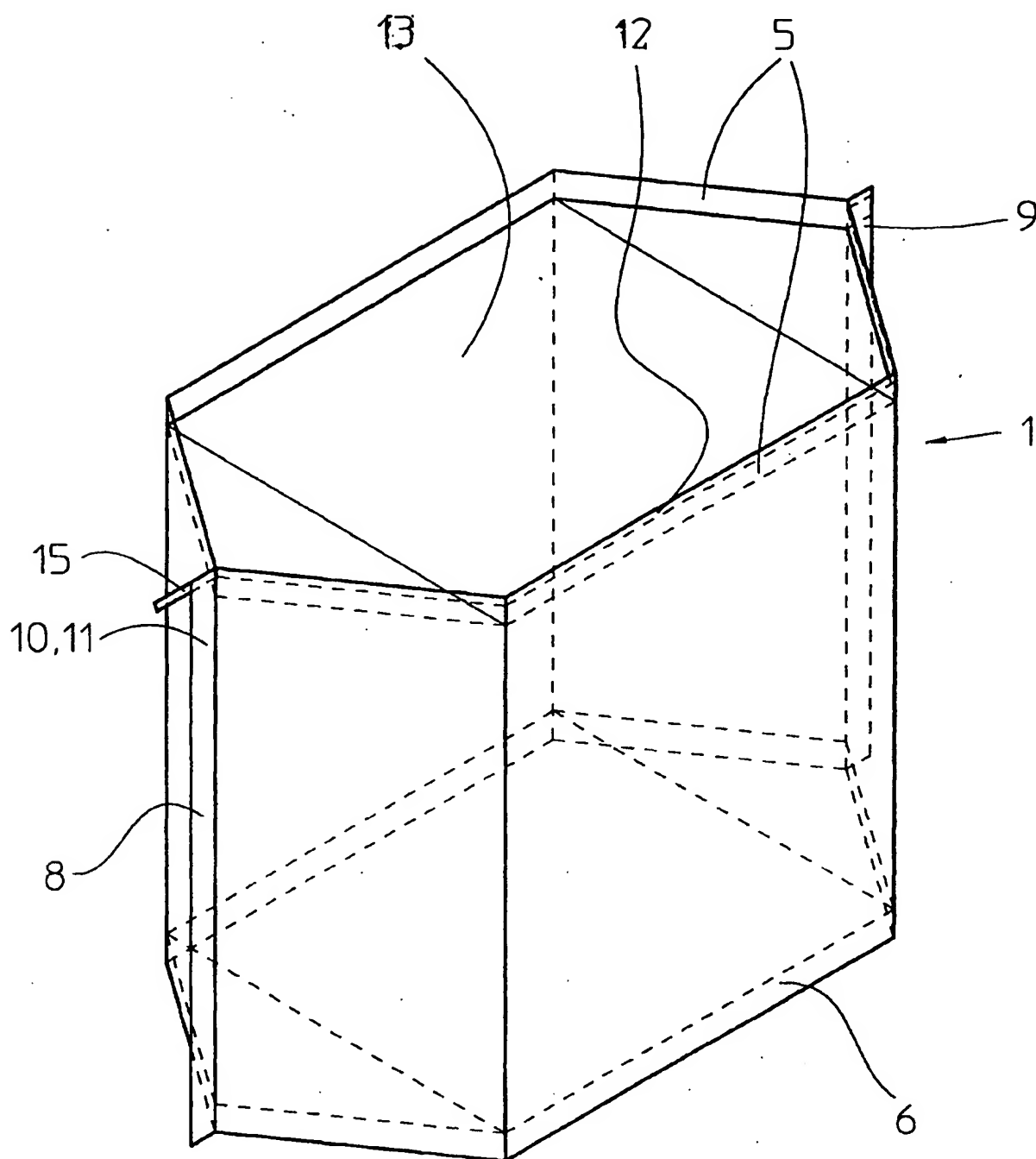


Fig.4

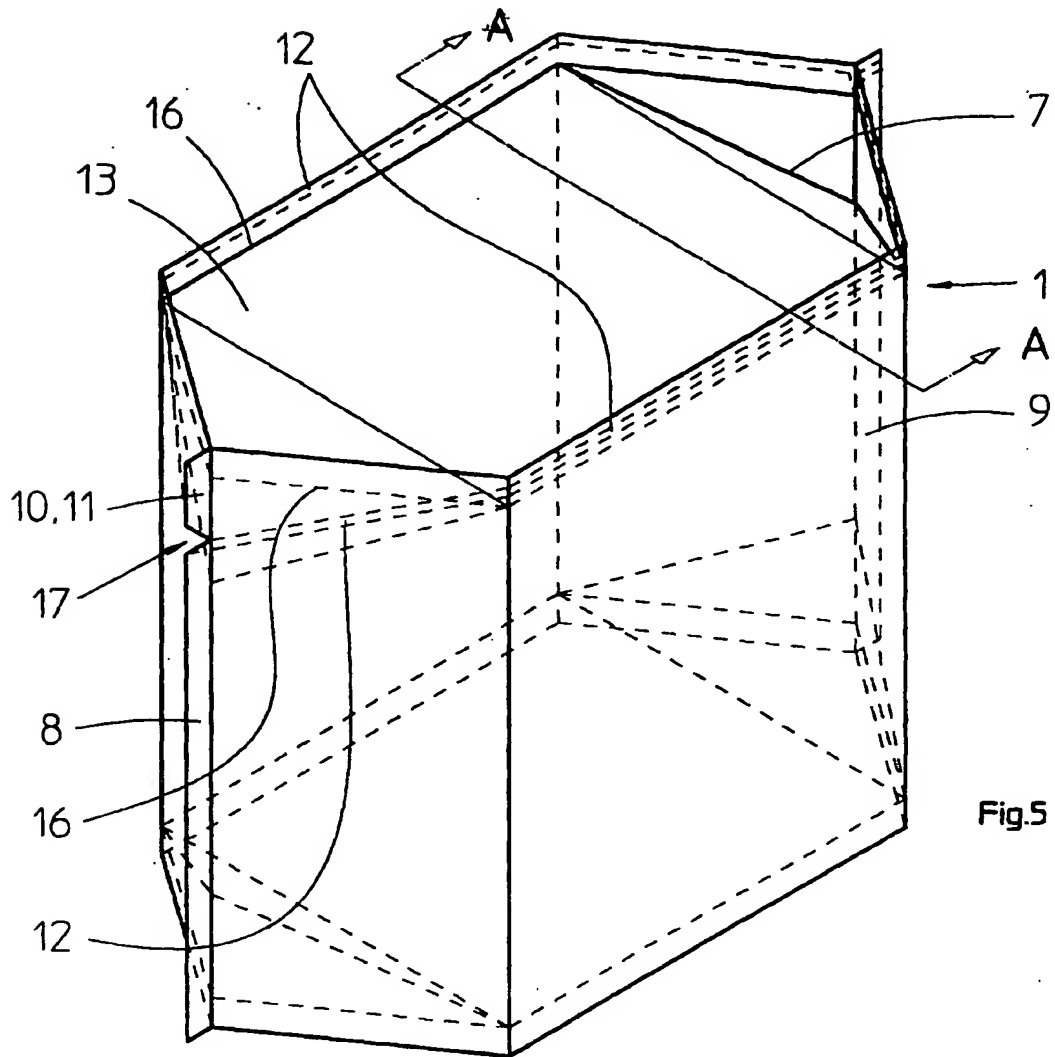


Fig. 5

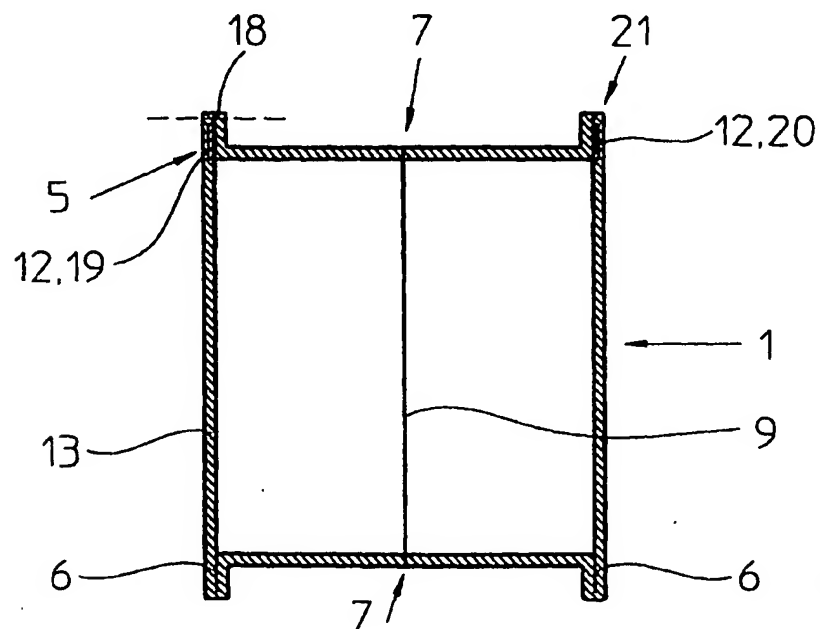


Fig. 6

PUB-NO: DE010101661A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 10101661 A1

TITLE: Plastic free-standing bag has stabilizing
seams, side
folds, peel-off seam, tear-off aid.

PUBN-DATE: July 18, 2002

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
BRAUN, HARALD	DE
BAUR, WALTER	DE

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
ROVEMA GMBH	DE

APPL-NO: DE10101661

APPL-DATE: January 16, 2001

PRIORITY-DATA: DE10101661A (January 16, 2001)

INT-CL (IPC): B65D075/66, B65D033/00

EUR-CL (EPC): B65D075/66

ABSTRACT:

CHG DATE=20021203 STATUS=O>The bag has a stabilizing seam (5,6) around the top (3) and bottom (4) each of which has a side fold (7). The side folds are welded into vertical seams (8,9) on the edge-sides of opposite facing sides of the bag (1). One seam is at least partly in the form of a peel-off seam (11) from the top-side seam-end (10). The top part has a filament or strip shaped tear-off aid (12) on the plastic sheeting (2).